

REPORTE HIDRAULICO DE PRESIONES

PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA RED DE AGUA POTABLE Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL DISTRITO DE QUEROCOTILLO
LOCALIDAD: QUEROCOTILLO **DISTRITO:** QUEROCOTILLO **REGION:** CAJAMARCA
ELABORADO: JUAN DIEGO LUNA GONZALES **FECHA:** 21/10/2022

Numero de Nudo	GRADIENTE HIDRAULICO (m)	ELEVACION (m)	PRESION (mH2O)	CAUDAL (L/s)	DEMANDA (l/s)	Perdida de carga (m)
J-1	2,064.94	2,055.64	9.3	0.05	0.13	0.02
J-12	2,021.84	2,010.73	11.1	0.07	0.23	0.02
J-10	2,023.52	2,012.21	11.3	0.33	0.1	0.13
J-9	2,060.47	2,048.37	12.1	2.94	0.16	0.01
J-11	2,022.50	2,010.01	12.5	0.4	0.26	0.21
J-15	2,015.01	2,001.97	13	0.91	0.35	0.03
J-8	2,060.59	2,045.68	14.9	0.32	0.33	0.17
J-22	2,009.70	1,994.68	15	0.16	0.61	0.26
J-13	2,018.89	1,999.48	19.4	0.61	0.53	0.69
J-14	2,018.77	1,998.00	20.7	0.21	0.46	0.68
J-16	2,018.11	1,994.44	23.6	0.22	0.29	0.2
J-17	2,018.14	1,994.23	23.9	0.26	0.32	0.53
J-35 B	1,975.22	1,950.26	24.9	0.27	1.5	0.58
J-35 A	1,976.30	1,950.45	25.8	2.06	0.5	0.23
J-31	1,996.47	1,970.60	25.8	0.35	1.76	3.87
J-7	2,060.72	2,032.48	28.2	2.69	0.86	0.12
J-26	2,013.74	1,985.21	28.5	1.36	1.09	1.47
J-21	2,010.39	1,979.76	30.6	0.91	2.1	0.42
J-18	2,017.07	1,986.31	30.7	3.5	0.39	0.02
J-19	2,017.09	1,985.59	31.4	3.5	0.85	0.78
J-24	2,016.51	1,984.04	32.4	3.58	0.32	0.27
J-38	1,968.12	1,934.35	33.7	0.5	0.59	0.19
J-2	2,063.65	2,029.45	34.1	0.5	0.45	4.2
J-27	2,001.60	1,966.66	34.9	6.21	1.02	1.29
J-29	2,016.25	1,980.83	35.3	6.22	0.6	0.06
J-28	2,016.21	1,980.28	35.9	4.3	0.39	0.33
J-4	2,063.23	2,027.22	35.9	2	0.33	4.26
J-25	2,016.50	1,979.04	37.4	0.59	0.63	2.84
J-20	2,016.38	1,978.00	38.3	4.43	0.47	0.71
J-36	1,970.95	1,930.98	39.9	18.39	1.01	1.29
J-37	1,970.74	1,930.00	40.7	18.51	0.4	0.06
J-30	2,015.31	1,974.14	41.1	5.32	0.38	1.68
J-5	2,062.71	2,020.16	42.5	5.92	0.26	0.86
J-23	1,975.78	1,931.17	44.5	6.26	1.25	1.07
J-33	2,016.02	1,971.40	44.5	6.44	1.07	0.9
J-32	2,015.82	1,970.72	45	6.65	0.43	0.63
J-34 B	2,014.99	1,969.34	45.6	11.19	0.8	1.46
J-3	2,062.19	2,016.18	45.9	6.84	0.92	1.6
J-34 A	2,015.44	1,969.38	46	7.07	0.27	0.77
J-6	2,063.06	2,012.96	50	12.06	0.32	1.46

CONCLUSIONES

La maxima presion es de 50 mH2Os en el nudo J-6 ubicado en el pasaje 7
 La presion minima es de 9.3 mH2O en el nudo J-1 ubicado en la calle Desiderio Zuñiga este esta ubicada cerca del reservorio y no tiene servicio a la poblacion
 La demanda maxima es de 2.1 l/s en el nudo J-21 ubicada entre las calle Arequipa Alto y pasaje 7
 La demanda minima es de 0.1 l/s en el nudo J-10 ubicado entre las calles San Rafael y Pasaje 4
 Con los odelamientos se ha identificado que la camara rompe presion cumple con su funcion y gennera presiones menores que la minima en la parte alta por lo que es necesario bajar las presiones pero no reducirlas a 0
 En las partes se tenia presiones altas mayores a 50 mH2O por lo que se hace necesario ubicar valvulas reductoras de presion

RECOMENDACIONES

Se recomienda el remplazo de la camara rompe presion existente en la calle Arequipa Alto por una valvula reductora de presion con una presion de salidad de 10 mH2O
 Se recomienda la instalacion de dos valvulas reductoras de presion en las calles Arequipa bajo y Comercio bajo posteriores a la Julian Alarcon con una presion de salida de 10 mH2O